

# Der Spaten ist immer dabei

**Bodenfruchtbarkeitstag** / Die Regenerative Landwirtschaft macht Böden fruchtbar, indem sie die Humusbildung anregt.

**OBEREMBRACH** Der Bodenfruchtbarkeitstag am Strickhof vom 19. September ist mit über 100 Teilnehmern auf grosses Interesse gestossen. Als Referenten eingeladen waren die deutschen Fachmänner für Regenerative Landwirtschaft, Friedrich Wenz und Dietmar Näser. Die beiden kommen seit Jahren für Kurse und Vorträge in die Schweiz und haben sich dadurch auch hierzulande einen Namen gemacht. Daher verwundert es nicht, dass die Teilnehmer nicht nur aus den umliegenden Kantonen kamen, sondern auch von weiter weg.

Am Vormittag gaben Wenz und Näser in Lindau einen theoretischen Einblick in die Regenerative Landwirtschaft (siehe Kasten). Der Nachmittag dagegen war der Praxis gewidmet und fand bei schönstem Wetter auf einer Biowiese des Strickhof-Partnerbetriebes Stiegenhof im wenige Kilometer entfernten Oberembrach statt.

## Was sagt das Handgefühl?

Nach einer Futterweizenernte wurde auf der Versuchswiese am 16. August Wintergrün gesät, eine Mischung aus winterhartem Roggen, Wicken, Klee, Rüben und Triticale. Es gab unterschiedliche Testanordnungen: Pflug mit und ohne Untersaat, Mulchsaat mit und ohne Bodenbearbeitung sowie das System Flächenrotte mit Untersaat.

Nun sollen Spaten- und Sondenproben zeigen, wie sich die Bodengare unter den verschiedenen Bedingungen entwickelt hat. Friedrich Wenz und Dietmar Näser sind sichtbar in ihrem Element, wenn sie ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit den Teilnehmenden teilen. Sie erzählen und erklären abwechslungsweise als eingespieltes Team. «Regelmässige Gareproben sind wichtig, um dem Landwirt ein Bild zu verschaffen, wie das Bodenleben auf meine Arbeiten reagiert», sagt Näser. «Daher gehören Spaten und Bodensonde zur alltäglichen Ausrüstung.» Die Sonde werde dabei lediglich in die oberste Erdschicht von wenigen Zentimetern gestochen. Das



Die Fachmänner Friedrich Wenz und Dietmar Näser erklären hier, was eine Spatenprobe über das Bodenleben aussagen kann. (Bild Alexandra Stückelberger)

Handgefühl beim Einstechen zeigt, ob die Gare zu- oder abnimmt. Das verändert sich bereits innert ein, zwei Wochen. Mit dem Spaten, so Wenz, wird dagegen ein Erdziegel abgestochen und genauer untersucht: **Krümel:** Zunächst wird angeschaut, ob die Erde aus lockeren, runden Krümeln besteht – was idealerweise der Fall ist. Gibt es eckige Krümel oder gar grobe Klumpen, haben sich die Bodenmikroben noch zu wenig Platz verschaffen können.

**Gleichmässigkeit:** Unregelmässige Erdklumpen weisen darauf hin, dass noch nicht genügend Stoffwechsel stattgefunden hat. Je homogener die Erde, desto aktiver das Bodenleben.

**Bodenfarbe:** Dazu braucht es immer einen Vergleich mit einer weiteren Probe. Braune Farbtöne deuten auf einen aktiven Boden hin, Grau, Schwarz und Weiss hingegen auf wenig Bodenleben. Unterschiedliche Farbtöne weisen darauf hin, dass bestimmte Mineralien in grösseren Mengen ungebunden, also noch nicht verstoffwechselt, vorhanden sind.

**Geruch:** Degustieren ist ein Muss! Riecht die Erde mineralisch – oder konkreter – nach Karotten oder Wald, ist bereits Humus gebildet worden. Riecht es nach nichts oder noch schlimmer – stinkt es –, hat sich noch kein aktives, humusbildendes Bodenleben etabliert.

**Wurzeln:** Haben sich bereits längere, feinere Wurzeln gebildet, weist dies auf ein aktives Zusammenspiel zwischen Pflanze und Bodenmikroben hin – also positiv. Knöllchen an den Seitenwurzeln von Leguminosen zeigen eine hohe Stickstoffkonzentration im Boden an.

Bei der Testwiese auf dem Stiegenhof zeigt sich bei keiner der Bodenproben eine deutlich fortgeschrittene Bodengare. Am schlechtesten schneiden die Proben der gepflügten Feldareale ab: Sie sind stark verdichtet, die Saat mit Wintergrün zeigt wenig Wurzelbildung. Etwas besser sieht es bei den Proben mit der Mulchsaat aus. Am besten schneiden das System Flächenrotte ab, bei dem die Untersaat mit einer Fräse geschnitten und gleich anschliessend flach in den Boden einge-

arbeitet wurde. Das Rezept für künftig bessere Resultate: «Das Feld am besten weiterhin mit begrünt lassen, Pausen zwischen Ernte und Ansaat sollen höchstens zwei Wochen dauern», rät Friedrich Wenz. Um dann die Humusbildung zu steigern, empfiehlt sich laut Wenz und Näser organischer Dünger in Form von fermentierter Gülle. Mit der Fer-

mentation kann der Wert der Gülle erhalten oder sogar gesteigert werden, indem der Eiweisszerfall, was sich als «Stinken» bemerkbar macht, gestoppt wird. Sind die Pflanzen bereits am Wachsen, können sie mit einer Blattdüngung vitalisiert werden. Dazu eignet sich Komposttee, den man selber aufbereiten kann. Wichtig sind zudem regelmässige Bodenproben mit Bodensonde und Spaten, um zu überprüfen, ob die Bodengare auf gutem Weg ist. Mit der Zeit soll sich ein Gespür dafür entwickeln.

## Grössere Zusammenhänge

Darüber hinaus empfehlen die Fachmänner von Zeit zu Zeit eine chemische Bodenanalyse. So lassen sich weitere Aussagen auch durch den pH-Wert und die Basensättigung machen. Sind beispielsweise bestimmte Mikronährstoffe in zu hoher Konzentration vorhanden, können andere dadurch bei der Aufnahme ins Wurzelsystem blockiert werden. So kann es etwa bei hohen Eisen- und Manganwerten zu einem Kupfermangel kommen. Zuviel Phosphor reduziert die Zinkverfügbarkeit, was bei der Futterproduktion wichtig ist: «Werden Tiere zu wenig mit Zink versorgt, leiden Hautgesundheit, Klauen und Fruchtbarkeit darunter. Bei Kupfermangel drohen Viruserkrankungen», erklärt Dietmar Näser. «Dies ist ein Bei-

spiel dafür, wie Ungleichgewichte im Boden in grössere Zusammenhänge zu setzen sind. Befindet sich der Boden in einem natürlichen Gleichgewicht, wirkt sich dies positiv auf viele Faktoren aus.» Ein gesunder Boden kann gemäss Näser und Wenz auch besser mit klimatischen Schwankungen umgehen, weil er unter anderem ein guter Wasserspeicher ist.

## Robuste Pflanzen

Von der Regenerativen Landwirtschaft wird man wohl auch in Zukunft hören: «Um ohne Pflanzenschutzmittel und bei Klimaveränderungen weiterhin gute Qualität und Erträge zu erzielen, braucht es gesunde und robuste Pflanzen», sagt Felix Zingg vom Strickhof. «Dazu müssen wir dem Boden Sorge tragen. Die Regenerative Landwirtschaft ist ein möglicher Weg dahin.» Gesponsert wurde der Bodenfruchtbarkeitstag vom Ackerbauing Zürich Schaffhausen. Anno Lutke Schiphold, Mitbegründer des Ackerbauings, macht auf regelmässige Kurse mit Friedrich Wenz und Dietmar Näser aufmerksam.

Alexandra Stückelberger

Weitere Informationen:  
[www.gruenebruecke.de](http://www.gruenebruecke.de)  
[www.humusfarming.de](http://www.humusfarming.de)  
[www.ackerbauing.ch](http://www.ackerbauing.ch)

## Bodenleben und Pflanzen als System

Die Regenerative Landwirtschaft wurde ursprünglich in den 1970er-Jahren in den USA entwickelt. Dabei geht es darum, das Bodenleben mithilfe von Pflanzen wiederherzustellen. Die Photosynthese der Pflanzen liefert die Energie, die es braucht, um den Austausch mit den Bodenmikroben zu beleben. Im Bereich der Wurzeln siedeln sich Mikroben an, die Wasser, Nährstoffe und Antibiotika liefern und zudem die Bodenstruktur und den Humus bilden. Wichtig ist dabei, den Boden dauerhaft zu

begrünen, und zwar möglichst mit verschiedenen Pflanzenfamilien. Während viele Pflanzenarten eher mit nützlichen Bodenbakterien verschiedener Art interagieren, bilden andere – insbesondere Gräser – Gemeinschaften mit Pilzen, die für das Bodenleben ebenfalls unabdingbar sind. Selbst Nährstoffe, die im Boden bereits in Fülle vorhanden sind, werden für Pflanzen erst durch ein aktiviertes Bodenleben leicht und bedarfsgerecht verfügbar. Die aktivierten Bodenmikroben bilden den Humus. Von einer

Bodengare spricht man, wenn sich das Wurzel-Krümel-Netz ausbildet. Das geschieht mit den gleichen Massnahmen, die für hohe Erträge notwendig sind.

- Fünf Schritte zur Bodengare:
- Bodenbelebende Düngung
  - Unterbodenlockerung, welche die Gare fördert
  - Vielfältige, weitgehend andauernde Begrünung
  - Flächenrotte mit der Gründüngung vor der Wiederbestellung
  - Vitalisierende Blattspritzungen. *stü*

# Ehemalige können sich erneut nicht einigen

**Landw. Schule Wülflingen** / Obwohl die Schule nicht mehr besteht und das Geld ausgeht, spricht sich der Ehemaligenverein gegen seine Auflösung aus.

**WÜFLINGEN** Der Verein der ehemaligen Schüler Wülflingen wurde 1935 gegründet. Der Hauptzweck bestand in der Weiterbildung seiner Mitglieder. In den guten Jahren war das Kurswesen sehr gefragt. An den Flurbegehungen waren oftmals über 100 Teilnehmende dabei. Aber auch Fachausflüge und mehrtägige Reisen waren sehr gefragt. Nach 30-jähriger Mitgliedschaft werden alle Mitglieder zu Freimitgliedern ernannt und von der Beitragspflicht befreit.

Mit der Reorganisation der landwirtschaftlichen Bildung und Weiterbildung im Kanton Zürich, welche zusammengefasst und an den Standort Lindau verlegt wurde, verlor der Verein seinen Zweck. Seine Aktivitäten beschränkten sich auf die Reisen. Doch auch diese sind in der

Zwischenzeit aufgegeben worden. Die finanziellen Erträge brechen ein, weil nur noch Freimitglieder ernannt werden, aber keine neuen hinzukommen.

## Emotionale Diskussion

Für die Generalversammlung vom letzten Samstag wäre alles für eine würdige Auflösung des Vereins ehemaliger Wülflinger vorbereitet gewesen. Doch daraus wurde nichts. Der Grund liegt an einem Beschluss der ordentlichen Generalversammlung von Ende Januar 2019: Der damals traktandierter Antrag, mit dem Strickhofverein zu fusionieren, scheiterte. In der Folge beschäftigte sich eine Kommission unter der Leitung von Konrad Wiesmann mit der Zukunft des Wülflinger Vereins. Alles konzentrierte sich auf eine

geordnete und würdige Auflösung des Vereins. Oder – als Eventualantrag – auf eine Auflösung mit anschliessender Fusion mit dem Strickhofverein. Dazu waren vorgängig Statutenänderungen nötig. So wäre nach den alten Statuten eine Auflösung nur mit zwei Dritteln aller Mitglieder möglich gewesen und das Vereinsvermögen hätte an der Landwirtschaftlichen Schule in Wülflingen deponiert werden müssen. Beantragt wurden nun ein Quorum von zwei Drittel aller anwesenden Mitglieder und ein freies Bestimmen über das Vereinsvermögen. Diesem Antrag stimmten die anwesenden Mitglieder zu.

Bei der Abstimmung zur Auflösung des Vereins kam es nach einer emotionalen Diskussion zu einer Pattsituation. 50 Mitglieder

sprachen sich für eine Auflösung aus. 83 Stimmen wären notwendig gewesen. Im Antrag zur Auflösung war auch eine Vermögensverteilung vorgeschlagen worden: 60 000 Franken sollten in die Förderung der Berufsbildung an den Zürcher Bauernverband gehen. Je 10 000 Franken sollten in die «Puure Hilf Zürich», an den ehemaligen Verein Bäuerinnen Kanton Zürich und an den landwirtschaftlichen Bezirksvereins Winterthur fliessen.

## Geringes Interesse

Vereinspräsident Roland Körner wies vor der entscheidenden Abstimmung mehrmals darauf hin, dass das allgemeine Interesse der Vereinsmitglieder sehr klein sei, was sich auch im sehr geringen Aufmarsch zur Generalversammlung widerspiegelte. Viele

Diskussionssteilnehmer aber sahen es anders und votierten für eine Verbindung mit dem Strickhofverein. Carl Bertschinger verwies in seiner Funktion als Präsident des Strickhofvereins darauf, dass dieser mit ähnlich gelagerten Problemen kämpfe. Auch diesem Verein fehle es an Neueintritten. Über ein Zusammenlegen der Vereine würde sich Bertschinger aber freuen. Er machte jedoch deutlich, dass ein solcher Schritt nur möglich ist, wenn man ihn mit dem ganzen Vermögen vollzieht.

Es liegt nun am Vorstand, über das weitere Vorgehen zu beschliessen. Im Vordergrund steht nun ein Zusammengehen der beiden Vereine. Präsident Roland Körner kündigte seinen sofortigen Rücktritt an.

Roland Müller



Alte Klassenfotos stossen auf grosses Interesse. (Bild RoMü)